Gleitschirm / Paraglider

RISE

EN/LTF-B

Betriebshandbuch und Serviceheft
Manual and Service Book

Seriennummer / Serial Number:

.....

Rev 2 – 22.05.2012

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
Tel: +43 (0)5223 22480
e-mail: info@ad-gliders.com

Inhaltsverzeichnis

1. Haftungsausschluss und wichtige Hinweise 4
2. Konstruktion 5
3. Übersichtszeichnung 6
4. Technische Daten 6
5. Piloteneignung 7
6. Gurtzeug 7
7. Windenschlepp 7
8. Flugpraxis 8
   a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen: 8
   b. Checkliste 9
   c. Der Start 9
   d. Kurvenflug 9
   e. Aktives Fliegen 10
   f. Beschleunigtes Fliegen 10
   g. Die Landung 11
   h. Windenschlepp 11
   i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper 11
   j. Öffnen eines Verhängers 12
   k. Trudeln (Negativdrehung) 12
   l. Fullstall 12
   m. Abstiegshilfen 12
      i. Steilspirale 12
      ii. B-Stall 13
      iii. „Ohren anlegen“ 13
9. Wartung, Pflege und Reparaturen 14
10. Kontrolle- Nachprüfung 17
11. Schlusswort 17

A. ANHANG - ANNEX 37
   a. Leinenplan – line plan 37
   b. Tragegurt - Riser 38

B. Material – Materials 39

C. EBL/DDP 40

D. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT 50

E. Glider Registration - Produktregistrierung 55

WILLKOMMEN BEI AIRDESIGN

WIR GRATULIEREN DIR ZUM KAUF DEINES NEUEN GLEITSCHIRMES UND WÜNSCHEN DIR VIELE STUNDEN GENUSSVOLLEN FLIEGENS MIT DEINEM NEUEN SCHIRM.

Wir wollen jederzeit in der Lage sein, Dich sowohl mit Informationen über die aktuellen Entwicklungen bei AIRDESIGN, als auch über technische Neuerungen für Deinen Gleitschirm zu versorgen. Dies ist allerdings nur möglich, wenn die im Anhang befindliche Produktregistrierung ausgefüllt an uns zurückgeschickt wird. Du kannst Dich auch einfach online registrieren unter: www.ad-gliders.com

Des Weiteren kannst du Dich auf unserer Homepage für den NEWSLETTER mit Deiner E-Mail Adresse eintragen. Dann wirst Du regelmäßig mit Neuigkeiten aus der AIRDESIGN Welt versorgt.

Noch aktueller bist du, wenn du bei FACEBOOK unter „AIRDESIGN gliders“ ein „FAN“ wirst. Auch hier werden immer aktuelle News und Infos gepostet.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren AIRDESIGN Händler oder direkt an AIRDESIGN.

Nähere Informationen über den RISE findest du auch auf unserer Homepage: www.ad-gliders.com

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
Tel: +43 (0)5223 22480
e-mail: info@ad-gliders.com

1. Haftungsausschluss und wichtige Hinweise zur eigenen Sicherheit

Bitte diese Beschreibung sorgfältig durchlesen und folgende Hinweise beachten:

- Dieser Gleitschirm entspricht zum Zeitpunkt seiner Auslieferung den Bestimmungen der deutschen Lufttüchtigkeitsforderung LTF und/oder der Europäischen Norm EN926.
- Es darf nicht ohne gültigen Befähigungsnachweis geflogen werden. Jeder Eigenversuch ist lebensgefährlich.
- Beachten sie die jeweiligen national gültigen Bestimmungen für den Betrieb von Gleitsegeln.
- Jede eigenmächtige Änderung am Gleitsegel hat ein Erlöschen der Betriebserlaubnis zur Folge!
- Das Gleitsegel darf nur innerhalb der Betriebsgrenzen betrieben werden.
- Die Benutzung dieses Gleitschirmes erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr! Für etwaige Personen- oder Materialschäden, die im Zusammenhang mit AIRDESIGN Gleitsegeln oder deren Nutzung entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.
- Jede Haftung von Hersteller und Vertreiber ist ausgeschlossen!
- Der Pilot trägt die Verantwortung für die Lufttüchtigkeit seines Fluggerätes!
- Es wird vorausgesetzt, dass der Pilot die Gesetzlichen Bestimmungen respektiert und seine Fähigkeiten den Ansprüchen des Gerätes entsprechen!
- Das Gleitsegel ist unbedingt von einem Fachmann einzufliegen. Das Einfliegen muss auf dem Typenschild vermerkt werden.
- Schleppen Sie das Gleitsegel keinesfalls mit einem Kraftfahrzeug, Motorboot oder ähnlichem, wenn Sie keine geeignete Schleppvorrichtung und keinen geeigneten Windenführer haben.
- Vergewissern Sie sich vor einem Windenschlepp, dass der Windenführer eine fürs Gleitsegelschleppen geeignete Ausbildung hat.
- Kunstflug ist nicht zulässig.
- Das Fliegen mit nasser Kappe oder bei Regen ist unzulässig und kann unter Umständen einen Sackflug verursachen.
- Fliegen Sie das Gleitsegel zuerst am Übungshang.
- Tragen Sie beim Fliegen immer Helm und Handschuhe, sowie festes Schuhwerk und geeignete Kleidung.
- Starten Sie nur, wenn Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Wetterlage einen gefahrlosen Flug zulassen

Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam von Anfang bis Ende durch.

Die optimalen Eigenschaften des Schirmes werden nur gewährleistet, wenn sorgfältig damit umgegangen wird, und er regelmäßig überprüft wird.

2. Konstruktion

RISE

RISE – der wohl technisch am weitest entwickelte Schirm im EN/LTF-B Segment!
Der RISE kombiniert Technologie, Leistung und Sicherheit mit einem sehr ausgewogenen Flugverhalten

Das Profil stammt aus dem Erfolgsmodel PURE und besticht durch exzellente Steigwerte, agiles Handling und ein hohes Maß an Sicherheit. Dies macht den RISE zum High-End Schirm seiner Klasse und übertrifft jegliche Erwartungen.
Die Technologie, die zur Konstruktion des RISE verwendet wird, kennt man aus dem Hochleister Segment:

- ***3D Cut:*** Ein zusätzlicher technischer Segelschnitt, der im Nasenbereich über die Spannweite des Schirmes verläuft. Dadurch wird im sensiblen vorderen Profilbereich ein verbesserter Strömungsverlauf erreicht.

- ***Mini Ribs*** in der Hinterkante verbessern die Abströmung und somit die Leistung.

- ***Nose Wires:*** In die Anströmkante eingezogene Nylon-Stäbe garantieren eine hohe Profiltreue.

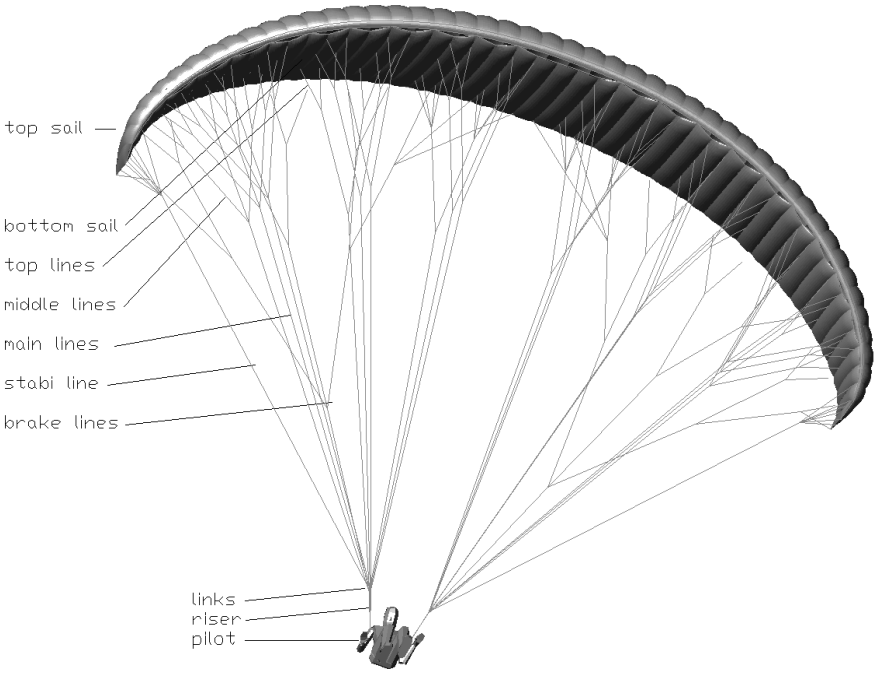
- ***Raceleinen:*** Um den Widerstand zu reduzieren, sind die oberen und mittleren Leinengalerien mit Raceleinen ausgestattet. Die robusten Tragegurte messen nur 12mm.

- ***3-Leiner:*** Schirm ist als 3-Leiner konzipiert (A-B-C). lediglich im mittleren bereich wurden kurze D-leinen zur unterstützung verbaut.

- ***2-in-1 Bremssystem***: Zwei verschiedene Bremssysteme, die auf der Hinterkante zusammenarbeiten. In der Mitte werden die Bremsanlenkungen in das Segel gesetzt, um das Steigen zu optimieren. Im Außenflügel ist ein Raffsystem eingearbeitet, welches Präzision und enges Drehen verbessert.

Mit einfachen Starteigenschaften, präzisem Handling, guter Dämpfung in Turbulenzen und dem hohen Geschwindigkeitsbereich 37 – 53 km/h ist der RISE der ideale Partner für Fun und XC Flüge.
Der RISE ladet jeden Piloten ein, sein Leistungspotenzial zu erweitern.

3. Übersichtszeichnung



4. Technische Daten

RISE					AIRDESIGN
GROSSE	XS	S	M	L	XL
FLÄCHE AUSGELEGT (m²)	21.92	24.69	27.15	29.34	31.91
FLÄCHE PROJIZIERT (m²)	18.76	21.14	23.24	25.11	27.32
SPANNWEITE AUSGELEGT (m)	11.17	11.86	12.43	12.92	13.48
SPANNWEITE PROJIZIERT (m)	8.86	9.40	9.86	10.25	10.69
STRECKUNG AUSGELEGT	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
STRECKUNG PROJIZIERT	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
ZELLEN	49	49	49	49	49
GESAMTLÄNGE LEINEN	251	271	289	302	314
ANZAHL LEINEN	212	212	212	212	212
LEINENDURCHMESSER (mm)	0.8/1.0/1.8				
GEWICHT (kg)	5.4	5.8	6.2	6.6	7
V-TRIM/V-MAX (km/h)	37/53	37/53	37/53	37/53	37/53
LTF/EN KATEGORIE	B	B	B	B	B
STARTGEWICHT (kg)	60-75	70-90	85-105	100-125	120-145

5. Piloteneignung

Der RISE eignet sich für Aufsteiger, die bereits Erfahrung mit einem weniger anspruchsvollen Gerät gesammelt haben und jetzt in den Genuss größerer Leistung und eines agileren Handlings kommen wollen. Ebenso spricht der RISE Rücksteiger aus höheren Klassen an, die mehr passive Sicherheit suchen, als es ein Hochleister vermittelt.
Durch das große Leistungspotential eignet sich der RISE auch vorzüglich zum Streckenfliegen.
Der RISE bietet den besten Kompromiss aus Leistung, Sicherheit und Flugspaß.
Der RISE ist ein Leistungsschirm der Intermediate Klasse. Der Schirm ist nicht für die Schulung oder für Anfänger geeignet. Wir empfehlen den RISE für Piloten, die bereits solide Erfahrung gesammelt haben, und bestimmte Techniken, wie das aktive Fliegen, schon erlernt haben. Der Pilot sollte demnach in turbulenten Bedingungen in der Lage sein, den Schirm über sich zu stabilisieren. Er sollte verstanden haben, wie aktives Fliegen funktioniert und dies auch in der Praxis umsetzen können.

LTF und EN Einstufung
Der AIRDESIGN RISE wurde bei der abschließenden Klassifizierung in die LTF Klasse B und EN B eingeteilt.

Jeder selbstständig fliegende Pilot muss in der Lage sein, zu beurteilen, ob er mit seinem Können und seiner Ausrüstung den jeweiligen Flugbedingungen tatsächlich gewachsen ist. Auch mit einer Ausrüstung mit maximaler passiver Sicherheit können Fehleinschätzungen verheerende Folgen haben. Es liegt einzig und alleine am Piloten, solche Fehleinschätzungen zu vermeiden, indem er sich in Theorie und Praxis weiterbildet, und seine Entscheidungen bedacht und entsprechend seinem Können trifft. Ebenso liegt es am Piloten, eine passende Schutzausrüstung zu verwenden sowie für die ständige Funktionsfähigkeit seiner Ausrüstung Sorge zu tragen. Wer sich diese Grundsätze bewusst macht, kann den Gleitschirmsport sicher und genussvoll betreiben.

Eignung für die Ausbildung
Grundsätzlich nicht für die Ausbildung geeignet.

Empfohlener Gewichtsbereich
Der AIRDESIGN RISE muss innerhalb des zugelassenen Startgewichts geflogen werden, welches Sie unter Punkt 4 Technische Daten finden. Das Gewicht bezieht sich auf das Abfluggewicht (Pilotengewicht plus Bekleidung, Schirm, Gurtzeug, Ausrüstung etc.).
Der „RISE“ reagiert auf Gewichtsveränderungen mit einer leichten Erhöhung bzw. Verlangsamung des Trimmspeeds, wobei aber kaum ein Einfluss auf die Gleitleistung festzustellen ist.

6. Gurtzeug

Der RISE ist für alle moderne Gurtzeuge mit Klassifizierung GH zugelassen.

7. Windenschlepp

Der RISE ist problemlos zum Windenschlepp geeignet. Es ist darauf zu achten, dass der Gleitschirm mit offenen Bremsen abhebt. Unterstützen Sie das Steuern mit

Gewichtsverlagerung. Der Einsatz einer passenden Schlepphilfe ist nicht zwingend, aber auf jeden Fall empfehlenswert und verschafft dem Pilot mehr Sicherheitsreserven während der Schlepppphase.

Hinweis!

Windenschlepp ist nur zulässig und empfehlenswert, wenn:

- der Pilot eine Schleppausbildung absolviert hat.
- eine Schleppwinde und Schleppklinken verwendet werden, deren Betriebstüchtigkeitsnachweise das Schleppen von Gleitsegeln einschließt.
- der Windenführer eine Ausbildung hat, die das Schleppen von Gleitsegeln einschließt.

Achtung Unfallgefahr!

Häufigste Sackflugursache an der Winde ist das zu frühe Loslassen der A-Tragegurte in der Aufziehphase. Hier sollte der Pilot sicherstellen, dass die Kappe wirklich über ihm steht, bevor das Kommando „Start“ erfolgt

8. Flugpraxis

Dieses Handbuch ist kein Lehrbuch für Gleitschirmfliegen. Es wird vorausgesetzt, dass der Pilot des RISE eine abgeschlossene Flugausbildung hat und die Eignung zum Fliegen eines EN/LTF-B Schirmes besitzt. Die folgenden Punkte sind lediglich als Ergänzung zu verstehen.

a. Vorflugcheck und Startvorbereitungen:

Ein sorgfältiger Vorflugcheck ist vor jedem Flug durchzuführen. Dabei sind Leinen, Tragegurte und Schirmkappe auf Beschädigungen zu überprüfen!
Auch bei kleinen Mängeln darf auf keinen Fall gestartet werden!
Auch ist sicherzustellen, dass die Leinenschlösser (Schraubschäkel) fest geschlossen sind.
Das Gurtzeug ist mit größter Sorgfalt anzulegen und alle Schnallen zu prüfen.
Darüber hinaus empfiehlt es sich, den sicheren Sitz des Rettungsgerätegriffs und den korrekten Zustand des Außencontainer-Splints zu checken.
Auch die Hauptkarabiner sind einer optischen Prüfung zu unterziehen. Bei sichtbaren Schäden oder nach 300 Flugstunden sind die Hauptkarabiner zu tauschen.
Die Leinenebenen sind sorgfältig zu trennen und die Tragegurte zu ordnen.
Sind die Tragegurte nicht verdreht, verlaufen die Bremsleinen frei durch die Bremsrolle zur Hinterkante des Schirmes.
Alle Leinen müssen frei und ohne Verschlingung vom Tragegurt zur Kappe laufen. Verknotete Leinen lassen sich während des Fluges oft nicht lösen!
Die Bremsleinen liegen direkt auf dem Boden, deshalb ist besonders darauf zu achten, dass sie beim Start nicht hängenbleiben können.
Es darf keine Leinen unter der Schirmkappe liegen. Ein Leinenüberwurf kann verhängnisvolle Folgen haben!
Die Kappe wird halbkreisförmig gegen den Wind ausgelegt. Vor dem Start werden die Tragegurte mittels Haupkarabiner mit dem Gurtzeug verbunden. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die Hauptkarabiner sicher schließen.
Beim Aufziehen spannen sich die A-Leinen in der Mitte des Schirms zuerst, er füllt sich gleichmäßig und ein leichter, richtungsstabiler Start ist gewährleistet.

ACHTUNG: NIEMALS MIT OFFENEN HAUPTKARABINERN STARTEN!

b. Checkliste

Beim Auslegen:

- Schirmkappe ohne Beschädigungen
- Tragegurte ohne Beschädigungen
- Leinenschlösser fest verschlossen
- Fangleinenvernähung am Tragegurt
- alle Fangleinen frei von der Kappe zum Tragegurt, Bremsleinen

Beim Anziehen des Gurtzeugs:

- Rettungsgerätegriff (Splints)
- Schnallen (Beinschlaufen, Brustgurt) geschlossen
- Hauptkarabiner

Vor dem Start:

- Speedsystem eingehängt
- Gurte nicht verdreht
- Bremsgriffe in der Hand, Bremsleinen frei
- Pilotenposition mittig (alle Leinen gleich gespannt)
- Windrichtung
- Hindernisse am Boden
- freier Luftraum

c. Der Start

Der RISE zeichnet sich beim Vorwärts- wie beim Rückwärtsstart durch ein sehr einfaches Aufziehverhalten aus. Der Schirm steigt dabei sehr spurstabil ohne Neigung zu starkem Vorschießen. Insgesamt ist das Startverhalten sehr einfach und fehlerverzeihend und bedarf keiner weiteren Kenntnisse, als den Standard-Techniken für den Vorwärts- und Rückwärtsstart, die in der Flugschule vermittelt werden.

d. Kurvenflug

Der Steuerdruck ist progressiv ansteigend, damit es zu keinem unabsichtlichen Überbremsen in den Sackflug kommt. Das Thermikzentrieren fällt auch in turbulenteren Verhältnissen leicht. Zudem dämpft der RISE Turbulenzen sehr gut und vermittelt hier Sicherheit.

VORSICHT: BEI ZU WEITEM UND ZU SCHNELLEM DURCHZIEHEN DER BREMSLEINEN BESTEHT DIE GEFAHR EINES STRÖMUNGSABRISSES!

Ein einseitiger Strömungsabriss kündigt sich deutlich an: der Schirm fängt an um die Kurve zu „schmieren“: die kurveninnere Flügelhälfte bleibt stehen und wird weich. In dieser Phase ist die kurveninnere Bremse sofort zu lösen. Sollte eine Bremsleine reißen, oder sich vom Bremsgriff lösen, lässt der RISE sich mit Hilfe der C-Gurte eingeschränkt steuern und landen.

Positionierung der Bremsgriffe

Der RISE wird ab Werk mit einer Bremseinstellung ausgeliefert, die für die meisten Piloten den optimalen Einsatz beim Fliegen bietet. Für sehr große bzw. kleine Gleitschirmflieger und bei Verwendung von Gurtzeugen mit hoher bzw. tiefer Pilotenaufhängung kann es jedoch erforderlich sein, die Position der Bremsgriffe zu verändern.
Bei einer Verkürzung der Bremseinstellung ist besonders darauf zu achten, dass Schirm im Trimmflug und beschleunigt nicht durch zu kurze Bremsleinen verlangsamt wird. Neben einer Verschlechterung der Leistungs- und Starteigenschaften können bei stark verkürzten Bremsen auch Sicherheitsprobleme auftreten. Es sollte daher immer ein „Leerweg“ von einigen Zentimetern zur Verfügung stehen, um den Schirm nicht unbeabsichtigt anzubremsen. Hierbei ist auch zu beachten, dass die Bremse bereits durch ihren Luftwiderstand eine Zugkraft verursacht.
Wird die Bremseinstellung verlängert, so muss gewährleistet sein, dass der Pilot in extremen Flugsituationen und bei der Landung die Möglichkeit hat, den Stallpunkt ohne Wickeln der Bremsen zu erfliegen.
Veränderungen des Bremsweges sollten immer nur in kleinen Schritten (3 bis 4 Zentimeter) erfolgen und am Übungshang kontrolliert werden. Auf eine symmetrische Einstellung von linker und rechter Bremsleine ist dabei zu achten! Eine individuell richtig eingestellte Bremse ist die Voraussetzung für aktives und ermüdungsfreies Fliegen. Um ein unbeabsichtigtes Lösen der Bremsgriffe zu verhindern, ist unbedingt auf die richtige Ausführung und festen Sitz des Bremsleinenknotens zu achten.

e. Aktives Fliegen

In turbulenter Luft sollte der RISE stets etwas angebremst geflogen werden. Man erreicht dadurch eine Vergrößerung des Anstellwinkels und mehr Stabilität der Kappe. Gleichzeitig spürt der Pilot über die Bremsen den Schirm besser und kann somit schneller bei möglichen Klappern reagieren oder diese vermeiden. Beim Einfliegen in starker oder zerrissener Thermik ist darauf zu achten, dass die Gleitschirmkappe nicht hinter dem Piloten zurückbleibt und in einen dynamischen Strömungsabriss gerät. Verhindert wird dies, indem man beim Einfliegen in den Aufwindbereich den Steuerleinenzug lockert, um etwas Geschwindigkeit aufzunehmen. Umgekehrt muss der Gleitschirm abgebremst werden, wenn die Kappe durch Einfliegen in einen Abwindbereich oder Herausfliegen aus der Thermik vor den Piloten kommt. Schneller zu fliegen (Beschleunigungssystem aktiviert) ist zum Durchqueren von Abwindzonen und bei Gegenwind sinnvoll. Diese Art der Flugtechnik nennt man "aktives Fliegen".
Der RISE besitzt konstruktionsbedingt schon eine hohe Stabilität. Ein aktiver Flugstil in turbulenter Luft, so wie oben beschrieben, trägt jedoch zusätzlich zur Sicherheit des Piloten bei. Ein Einklappen und Deformieren der Kalotte kann so weitgehend verhindert werden.

f. Beschleunigtes Fliegen

Bei Betätigung des Beschleunigungssystems wird der Anstellwinkel verringert, wodurch die Geschwindigkeit zunimmt, aber der Gleitschirm auch instabiler wird und leichter einklappt. Deshalb sollte das Beschleunigungssystem immer mit genügend Sicherheitsabstand zum Boden, zu Hindernissen und zu anderen Fluggeräten betätigt werden. Beim Einflug in Turbulenzen ist das Beschleunigungssystem sofort zu deaktivieren! Eine zu kurze Einstellung der Bremsleinen ist zu vermeiden. Beschleunigte Klapper sind in der Regel impulsiver und erfordern erhöhte Reaktionsbereitschaft!
NIEMALS IN TURBULENTER LUFT BESCHLEUNIGEN!

NIEMALS DIE BREMSGRIFFE LOSLASSEN!
Im beschleunigten Flug anzubremsen kostet nicht nur sehr viel Leistung, sondern erhöht (im Gegensatz zum unbeschleunigten Flug) die Anfälligkeit für Klapper!

g. Die Landung

Der RISE ist einfach zu landen. Aus einem geraden Endanflug gegen den Wind lässt man den Gleitschirm mit zunehmendem Anbremsen ausgleiten und richtet sich auf. Kurz vor Bodenkontakt zieht man die Bremsen ganz durch bis der Schirm komplett abgefangen ist. Bei starkem Gegenwind bremst man entsprechend schwächer. Landungen aus Kurven heraus und schnelle Kurvenwechsel vor der Landung sind wegen der damit verbundenen Pendelbewegungen zu vermeiden.
Achtung: Nach dem Aufsetzen am Boden ist ein Überschiessen und Aufprallen der Kappe vor dem Piloten zu vermeiden, da dies ein Platzen der Zellwände zur Folge haben kann. (Papiertüteneffekt).

h. Windenschlepp

Beim Windenschlepp mit dem RISE ist darauf zu achten, dass der Gleitschirm vor dem Start senkrecht über dem Piloten steht. In der Startphase soll nicht mit zu großem Zug geschleppt werden, damit der Pilot im flachen Winkel vom Start wegsteigt. Schleppleinenzug über 90 kp ist nicht zulässig. In jedem Fall darf der maximale Zug auf der Schleppleine nicht höher als das Körpergewicht des Piloten sein.
In Deutschland zugelassen ist Windenschlepp mit dem Gleitschirm prinzipiell nur, wenn der Pilot einen Befähigungsnachweis für Windenschlepp, der Windenfahrer einen Befähigungsnachweis für Winden mit Berechtigung für Gleitschirmschlepp besitzt der Gleitschirm schlepptauglich ist, sowie Winde und Schleppklinke eine Musterzulassung, die sie als geeignet für Gleitschirmschlepp ausweist. Grundsätzlich sind die örtlich geltenden Vorschriften zu beachten und nur mit einem erfahrenen Schleppteam und geeignetem Material zu schleppen.

i. Einseitige Klapper und Frontale Klapper

Wie bei jedem anderen Gleitschirm, so können auch beim RISE stärkere Turbulenzen zum Einklappen der Fläche führen. Grundsätzlich öffnet der RISE Klapper selbständig. Trotzdem sollten wie bereits unter dem Kapitel "aktives Fliegen" beschrieben, sofort beide Bremsen leicht angezogen werden. Das Wiederöffnen wird unterstützt, indem man die Drehbewegung der Kappe durch Gegensteuern stabilisiert, und auf der eingeklappten Seite langsam und dosiert die Bremse tiefer zieht, bis diese Seite wieder öffnet. Beim Gegenbremsen zur Stabilisierung des Wegdrehens ist zu beachten, dass der Steuerweg im Gegensatz zum nicht eingeklappten Schirm kürzer ist. Daher wird ein dosiertes Gegenbremsen empfohlen, um einen Strömungsabriss auf der gesunden Seite zu vermeiden. Klappt der Schirm während man beschleunigt, löst man zuerst den Beschleuniger, um die Stabilisierung und das Wiederöffnen der Kappe zu unterstützen. Das Wiederöffnen unterstützt man nun so wie oben bereits beschrieben.

Bei Frontalklappern kann man das Wiederöffnen durch beidseitiges kurzes Ziehen der Steuerleinen unterstützen.

j. Öffnen eines Verhängers

In extremen Bedingungen kann es vorkommen, dass sich das Flügelende verhängt.
Wenn dies geschieht, versuchen Sie zuerst alle Standardmethoden (wie oben beschrieben), um einen seitlichen Einklapper wieder zu öffnen. Wenn sich der Einklapper dann immer noch nicht öffnet, ziehen Sie die Stabileine einzeln herunter, bis sich der Verhänger löst. Ein Full-Stall sollte nur dann die letzte Möglichkeit sein, wenn der Pilot diesen beherrscht und die vorherigen Methoden keinen Erfolg gebracht haben. Solche Manöver zur Wiederöffnung sollten nur gemacht werden, wenn genug Höhe über dem Boden vorhanden ist. Wenn Sie schon sehr tief sind, ist es sehr viel wichtiger, den Gleitschirm zu einem sicheren Landeplatz zu steuern oder sogar den Notschirm zu ziehen, falls sich der Schirm nicht stabilisieren lässt.

k. Trudeln (Negativdrehung)

Prinzipiell sollte man einen Gleitschirm nicht zum Trudeln bringen. Bei manchen Sicherheitstrainings wird das Trudeln über Wasser mit Schwimmweste und einem einsatzbereiten Rettungsboot geübt. Sinn dieses Trainings ist es, sich an die Grenzen des einseitigen Strömungsabrisses heranzutasten, um diese kennenzulernen. Das Ausleiten des Trudelns (Negativdrehung) geschieht, indem man beide Bremsen freigibt.
Achtung: Dieses Manöver ist mit großem Höhenverlust verbunden und fordert ein hohes Maß an Pilotenkönnen! Es wird nicht empfohlen, dieses Manöver durchzuführen.

l. Fullstall

Um einen Fullstall einzuleiten, sind beide Bremsleinen durchzuziehen. Der Schirm wird stetig langsamer, bis die Strömung komplett abreißt. Die Kappe kippt plötzlich nach hinten weg. Trotz dieser unangenehmen Schirmreaktion sind beide Bremsleinen konsequent unten zu halten, bis sich der Schirm stabilisiert. Zur Stabilisierung empfiehlt es sich die Kappe vorzufüllen, indem man die Bremsen vorerst nicht vollständig frei gibt, sondern die Bremsen noch leicht angebremst hält (ca. 1/3 des Bremsweges noch halten). Erst danach werden die Bremsen komplett freigegeben. Der Schirm pendelt nach vorne, um wieder Fahrt aufzunehmen.
ACHTUNG: Wenn die Kappe nach hinten wegkippt, z.B. im Moment der Einleitung des Fullstalls, dürfen die Bremsen auf keinen Fall freigeben werden. Die Folge wäre, dass die Kappe extrem beschleunigt und die Gefahr besteht, dass der Pilot in die Kappe fällt oder großflächige Klapper auftreten.
Achtung: Dieses Manöver ist mit großem Höhenverlust verbunden und fordert ein hohes Maß an Pilotenkönnen! Es wird nicht empfohlen, dieses Manöver durchzuführen.

m. Abstiegshilfen

i. Steilspirale

Die Steilspirale wird durch vorsichtiges Erhöhen des Bremsleinenzugs und deutliche Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite eingeleitet. Sobald der Flügel vor den Piloten

kommt (sich auf die Nase stellt), sollte der Pilot dem entstehenden Impuls nachgeben und sein Gewicht neutral halten.
Die Schräglage und die Sinkgeschwindigkeit in der Steilspirale werden durch dosiertes Ziehen der kurvenäußeren Bremsleine bzw. Nachlassen der kurveninneren Bremse kontrolliert. Leichtes Anbremsen des kurvenäußeren Flügels verhindert das Einklappen der kurvenäußeren Flügelspitze in steilen Spiralen. Wegen des extremen Höhenverlustes in der Steilspirale ist immer ausreichend Sicherheitshöhe einzuhalten!
Um starke Pendelbewegungen bei der Ausleitung der Steilspirale zu vermeiden wird die kurveninnere Bremse langsam gelöst, die kurvenäußere Bremse bleibt leicht angebremst.
Der RISE hat keine Tendenz zur stabilen Steilspirale. Sollte er unter ungünstigen Einflüssen weiterdrehen (z.B. unbeabsichtigte Asymmetrie oder zu enge Kreuzverspannung), ist die Steilspirale aktiv auszuleiten, d.h. Gewichtsverlagerung nach Außen und gleichzeitig die Kurvenaußenseite deutlich mehr anbremsen, bis der Flügel sich aufrichtet.

ACHTUNG: EINE STABILE STEILSPIRALE AUSZULEITEN ERFORDERT AUFGRUND DER HOHEN G-BELASTUNG EINEN UNGEWÖHNLICH GROSSEN KRAFTAUFWAND!
ACHTUNG: DURCH DIE HOHE LEISTUNG UND DYNAMIK DES GERÄTES MUSS MAN BEI EINER ZU SCHNELLEN AUSLEITUNG AUS EINER STEILSPIRALE DAMIT RECHNEN, WIEDER NACH OBEN ZU STEIGEN. DAMIT KANN MAN AUCH IN SEINE EIGENE WIRBELSCHLEPPE (ROTOR) GERATEN!

ii. B-Stall

Die B-Gurte werden langsam, symmetrisch heruntergezogen bis der Schirm seine Vorwärtsfahrt verliert und sich die Kappe auf B-Ebene zusammenschiebt. Die Strömung reißt ab und der Schirm geht in einen vertikalen Sinkflug ohne Vorwärtsfahrt über. Lösen der B-Gurte beendet diesen Flugzustand, der Schirm nickt nach vorne und nimmt wieder Fahrt auf. Die Bremse wird während des gesamten Manövers (ohne zusätzliche Wicklung der Leine um die Hand) gehalten. Bei der Ausleitung ist darauf zu achten, dass die Bremse vollständig freigegeben wird.

iii. „Ohren anlegen“

Das Ohren anlegen ist beim RISE einfach durchzuführen. Zur Einleitung wird die äußerste A-Leine, welche sich an einer separaten Umlenkung befindet, auf beiden Schirmseiten symmetrisch heruntergezogen, bist die „Ohren“ einklappen. Um sowohl Sinken als auch die Vorwärtsgeschwindigkeit zu erhöhen, kann dieses Manöver mit einer gleichzeitigen Betätigung des Beschleunigungssystems kombiniert werden. Die Gefahr von Kappenstörungen in turbulenter Luft ist mit „angelegten Ohren“ deutlich reduziert.
Zur Ausleitung werden die äußeren A-Leinen wieder frei gegeben, die Kalotte öffnet selbständig. Um die Öffnung zu beschleunigen, bremst der Pilot leicht an.

ALLE ABSTIEGSHILFEN SOLLTEN BEI RUHIGER LUFT UND IN AUSREICHENDER SICHERHEITSHÖHE GEÜBT WERDEN, UM SIE IN NOTSITUATIONEN BEI TURBULENTER LUFT EINSETZEN ZU KÖNNEN!

FÜR ALLE EXTREMFLUGMANÖVER UND ABSTIEGSHILFEN GILT:

- ERSTES ÜBEN UNTER ANLEITUNG EINES LEHRERS IM RAHMEN EINER SCHULUNG ODER EINES SICHERHEITSTRAININGS

- VOR DEM EINLEITEN DER MANÖVER VERGEWISSERT SICH DER PILOT, DASS DER LUFTRAUM UNTER IHM FREI IST
- WÄHREND DER MANÖVER MUSS DER PILOT BLICKKONTAKT ZUR KAPPE HABEN UND DIE HÖHE ÜBER GRUND KONTROLLIEREN

9. Wartung, Pflege und Reparaturen

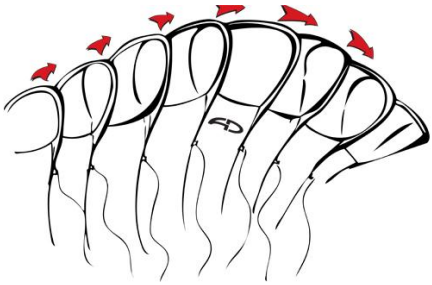
Bei guter Pflege und Wartung wird der AIRDESIGN RISE über mehrere Jahre lufttüchtig bleiben.

Packen des Gleitschirmes

Für eine lange Haltbarkeit Deines Schirmes und um die Nylon-Stäbe im Nasenbereich nicht unnötig zu knicken, empfehlen wir den Schirm Rippe auf Rippe zusammenzulegen (ähnlich einer Ziehharmonika). Bei unsachgemäßer Packweise und längerer Lagerung kann es passieren, dass sich Teile im Schirm verformen.
Spezielle Innensäcke (Zubehör) erleichtern diese Packweise.

Empfohlene Packweise von AirDesign Schirmen

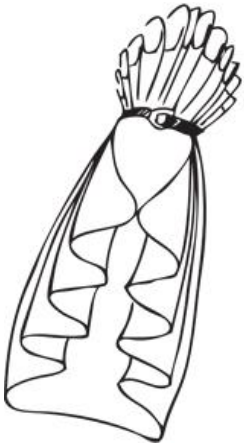
1. Lege die Tragegurte (optional auch mit dem eingehängten Gurtzeug) an die Hinterkante des Schirms und die Leinen in die Kappe. Dies schützt die Leinen beim Packen und Verstauen.
2. Egal ob Du an einer Seite der Stabis oder in der Schirmmitte beginnst, raffe nun alle Zellwände der Eintrittskante so zusammen, dass die Nylonstäbe nebeneinander sind. WICHTIG: Wenn Du den Schirm auf rauem Untergrund packst, lege den Schirm erst wie eine Blume zusammen, indem Du alle Leinen zusammenziehst und raffe erst dann die Eintrittskante. Das Schleifen des Schirms über rauen Untergrund kann das Schirmmaterial beschädigen.

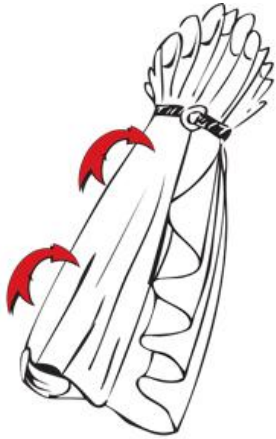


3. Lege die geraffte Eintrittskante seitwärts auf den Innenpacksack bzw. AirPack, und schließe das Innengurtband direkt hinter den Nylonstäben.

4. Versichere Dich, dass alle Zellwände der Eintrittskante flach übereinander liegen.

5. Raffe den Rest des Schirms nach dem Ziehharmonika-Prinzip von den Stabis aus zur Schirmmitte hin zusammen, und lege dann eine Seite der Länge nach auf die andere Seite des Schirms.





6. Lege nun den Schirm von der Hinterkante aus 2 bis 3 mal zusammen, streife dabei die Luft heraus und vergewissere Dich noch einmal, dass die bereits gepackten Zellwände der Eintrittskante flach aufeinander liegen. Falte die Eintrittskante NICHT in den Schirm hinein, denn das könnte die Nylonstäbe verbiegen oder beschädigen.

7. Bei Verwendung des Innenpacksacks:
Öffne den Clip der die Eintrittskante zusammenhaltet und schließe den Gurt um den gefalteten Schirm. Schließe den Sack mit dem Seitenclip und dem oberen Zugband.

Lagerung:

Man lagert den Gleitschirm bei Raumtemperatur trocken, lichtgeschützt und nie in der Nähe von Chemikalien!

Transport:

Beim Transport ist darauf zu achten, dass manche in Gleitschirmen eingesetzten Materialien wärmeempfindlich sind. Man sollte das Gerät also nicht unnötig hohen Temperaturen aussetzen (z.B. können im Kofferraum eines abgestellten Autos im Hochsommer Temperaturen von 70 Grad und mehr erreicht werden, was bereits Materialien beeinflussen kann).
Beim Versand im Paket auf gute Verpackung achten (Karton).

Reinigung:

Zur Reinigung verwendet man einen weichen Schwamm und Wasser (keine Lösungsmittel)!

Reparatur:

Reparaturen sind nur vom Hersteller, Importeur oder von autorisierten Betrieben durchzuführen! Es sind nur Original-Ersatzteile zu verwenden! Im Zweifelsfall direkt bei AIRDESIGN nachfragen!

Materialverschleiß:

Der RISE besteht hauptsächlich aus NYLON- Tuch. Dieses Material zeichnet sich dadurch aus, dass es unter dem Einfluss von UV- Strahlen nur wenig an Festigkeit und Luftdichte verliert. Trotzdem sollte der Gleitschirm erst kurz vor dem Start ausgelegt bzw. unmittelbar nach der Landung eingepackt werden, um ihn vor unnötiger Sonneneinstrahlung zu schützen.
Der RISE ist mit ummantelten Aramid- (Stammleinen) und unummantelten Aramid-Leinen (Gallerie- und Gabelleinen) ausgerüstet. Bei beiden Leinen ist darauf zu achten, sie mechanisch nicht zu beschädigen. Eine Überbelastung einzelner Leinen ist zu vermeiden, da eine sehr starke Überdehnung irreversibel ist!
Wiederholtes Knicken der Leinen an der gleichen Stelle vermindert die Festigkeit.
Beim Auslegen des Gleitschirmes ist darauf zu achten, dass weder Schirmtuch noch Leinen stark verschmutzen, da in den Fasern eingelagerte Schmutzpartikel die Leinen verkürzen können und das Material schädigen! Verhängen sich Leinen am Boden, können sie beim Start überdehnt oder abgerissen werden. Nicht auf die Leinen treten!
Es ist darauf zu achten, dass kein Schnee, Sand oder Steine in die Kalotte gelangen, da das Gewicht in der Hinterkante den Schirm bremsen oder sogar stallen kann. Scharfe Kanten verletzten das Tuch! Bei Starkwindstarts kann eine unkontrollierte Schirmfläche mit sehr hoher Geschwindigkeit in den Boden schlagen. Dies kann zu Profilrissen, Beschädigung der Nähte oder des Tuchs führen! Eine in den Fangleinen verwickelte Hauptbremsleine kann diese durchscheuern! Nach der Landung sollte die Fläche nicht mit der Nase voran zu Boden fallen, da dies auf die Dauer das Material im Nasenbereich schädigen kann! Nach Baum- und Wasserlandungen sollte man die Leinenlängen überprüfen! Nach Salzwasserkontakt ist das Gerät sofort sorgfältig mit Süßwasser zu spülen! Ebenso ist ein Eindringen von Schweiß in die Leinen zu vermeiden (z.B. durch Tragen am Übungshang). In den Leinen eingelagerte Salzkristalle zerstören die Fasern und schwächen die Leinen deutlich. Niemals den ausgebreiteten Schirm über rauen Boden schleifen: dies führt zu Tuchbeschädigungen an den Reibstellen. Besonders beim Ausbreiten am Starplatz ist darauf zu achten, dass der ausgebreitete Schirm nicht über den Boden gezogen wird. Es ist immer besser, den Schirm in der weichen Wiese zu packen, als auf einem rauen Untergrund.
Ein Leinenplan der aktuellen Version liegt dieser Betriebsanleitung bei oder kann beim Hersteller bzw. Importeur angefordert werden.
Die Schirmfläche möglichst locker packen, um das Material zu schonen.

10. Kontrolle- Nachprüfung

Auch bei guter Pflege und Wartung unterliegt Ihr AIRDESIGN RISE, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten, die Leistung und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Der RISE und die verwendeten Materialien unterliegen keiner generellen Lebenszeitbegrenzung. Eine regelmäßige Überprüfung der Gleitschirmkappe und Leinen ist deshalb erforderlich.

2-Jahrescheck

Nach Ablauf von 24 Monaten oder nach 150 Flugstunden (je nach dem was vorher eintritt) muss jeder Gleitschirm zur Nachprüfung. Diese wird vom Hersteller, Importeur oder einem anerkannten Check-Betrieb durchgeführt. Die Wartung ist durch den Check-Stempel zu bestätigen (am Schirm und im Serviceabschnitt des Handbuchs). Bei Nichteinhaltung verfällt das Gütesiegel. Weitere Informationen zum Wartungscheck siehe „Nachprüfanweisung" auf der AIRDESIGN Homepage. In der Nachprüfanweisung werden unter anderem der Ablauf eines Gleitschirm-Checks sowie die Kontrolle von Materialien und Vermessungen abgehandelt.
Bei Schulungsschirmen und Doppelsitzerschirmen (gewerblich genutzt) ist eine jährliche Überprüfung notwendig.
Beim Bodenhandling müssen auf Grund des erhöhten Kappenverschleißes die Zeiten mit dem Faktor 2 zu den Gesamtbetriebsstunden der Kappe hinzugezählt werden.

Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten:

Abschließend hier noch der Aufruf, unseren Sport möglichst so zu betrieben, dass Natur und Landschaft geschont werden!
Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmen und die sensiblen biologischen Gleichgewichte im Gebirge respektieren. Gerade am Startplatz ist Rücksicht auf die Natur gefordert!
Die in einem Gleitschirm eingesetzten Kunststoff-Materialien fordern eine sachgerechte Entsorgung. Bitte ausgediente Geräte an AIRDESIGN zurückschicken. Diese werden von uns zerlegt und entsorgt.

11. Schlusswort

Mit dem RISE wirst du über lange Zeit Freude haben, und wir wünschen Dir viele erfolgreiche Flüge damit. Behandle Deinen Schirm ordnungsgemäß und habe Respekt vor den Anforderungen und Gefahren des Fliegens. Auch der sicherste Gleitschirm ist bei Fehleinschätzung meteorologischer Bedingungen oder durch Pilotenfehler absturzgefährdet! Wir bitten alle Piloten vorsichtig zu fliegen und die gesetzlichen Bestimmungen im Interesse unseres Sportes zu respektieren.

SEE YOU IN THE SKY!

Contents

1. Disclaimer and important advice for your own safety 20
2. Construction 21
3. Overview 22
4. Technical Data 23
5. RISE characteristics 23
6. Harness 24
7. Towing / winching 24
8. Practical Flying 24
   a. Pre-flight check 24
   b. Check-list 25
   c. Take-off 25
   d. Turning flight 26
   e. Brake line length 26
   f. Active flying 27
   g. Accelerating 27
   h. Landing 27
   i. Towing and winching 28
   j. Asymmetric and frontal collapses 28
   k. Reopening a cravat 29
   l. Negative spin 29
   m. Full-stall 29
   n. Going down fast 30
      i. Spiral Dive 30
      ii. B-line stall 31
      iii. “Big-ears“ 31
9. Maintenance and Repairs 32
10. Checking the glider 35
11. The final Word 36

A. ANHANG - ANNEX 37
   a. Leinenplan – line plan 37
   b. Tragegurt - Riser 38

B. Material – Materials 39

C. EBL/DDP 40

D. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT 50

E. Glider Registration - Produktregistrierung 55

WELCOME TO AIRDESIGN

CONGRATULATIONS ON THE PURCHASE OF YOUR NEW PARAGLIDER.
WE WISH YOU MANY ENJOYABLE HOURS OF FLYING.

We would like to be able to inform you of the latest news and developments at AIRDESIGN as well as offer relevant advice and special promotions. Please register your new paraglider by completing the registration form (in the annex) and return it to us.
You may also register online at our web-site at www.ad-gliders.com. Please check the website for more details.

If you wish, you can register for the AIRDESIGN newsletter.
Simply provide us with your e-mail address and you will always be up to date with the very latest news from the AIRDESIGN world.

Up to the minute news and information is available on our Facebook page under “AIRDESIGN gliders”. Become a fan and you are online with us whenever you login to Facebook.

More information about the RISE can be found on our web-site: www.ad-gliders.com.

For any further questions, please contact your nearest AIRDESIGN dealer or contact us directly at AIRDESIGN.

AIRDESIGN GmbH
Rhombergstraße 9 – A-6067 Absam – AUSTRIA
Tel: +43 (0)5223 22480
e-mail: info@ad-gliders.com

1. Disclaimer and important advice for your own safety

Please read carefully and follow this important advice:

- This paraglider complies, at the time of delivery, with the certification requirements of the German LTF (Lufttüchtigkeitsforderung) and /or with the European Norm EN926.
- Paragliders must not be flown by persons without a valid qualification unless under the instruction of a suitably experienced and qualified, registered paragliding school. Flying a paraglider without the proper knowledge, skills and qualification is dangerous.
- The national regulations for flying paragliders must be obeyed in all circumstances.
- The pilot must respect and comply with the rules of law.
- This paraglider must only be used within the certified weight limits.
- This paraglider is used exclusively at your own risk.
  The manufacturer or distributor cannot be held responsible for any damages arising to persons, property or other materials which occur as a result of the use of this paraglider.
- All liability arising from the use of this paraglider is exclusively that of the pilot in charge.
  The manufacturer or distributor is excluded from any liability resulting for the use, misuse or otherwise, of this paraglider.
- It is the owner's and/or pilot's obligation to monitor and to maintain the airworthiness of this paraglider. To make sure the paraglider always flies with optimum characteristics, take care of the paraglider and make regularly checks.
- Any change made to the structure of the paraglider renders it uncertified and invalidates any warranty. Structural repairs to paragliders must only be made by an appropriately experienced and recognised service centre. All changes and/or repairs must be recorded in the service history record in this manual.
- It is an implied requirement that the pilot flies a paraglider that matches his skill level. A pilot should not fly a paraglider outwith his ability to meet the demands of the paraglider in all states and conditions of flight.
- The glider must be 'test' flown by an expert before the first use. The 'conformity checked by' box on the certification sticker affixed to the wing must be countersigned with the signature of the testing pilot and date of the test flight.
- Appropriate towing equipment must be used. Never tow or winch the paraglider with a car, motorboat, or mechanical or other means without appropriate towing gear and /or appropriately qualified operators.
- Ensure before towing or winching that the operator has the proper experience and qualifications relevant to the type of tow / winch operation.
- Acrobatics are not allowed.
- Flying in rain or with a wet paraglider is not allowed. Pilots should always land well before any risk of contact with rain. Flying a wet paraglider can, in certain circumstances, lead to a deep-stall state.
- Before flying a new paraglider practice launch and control techniques on a flat field or training slope.
- Make the first flights with a new paraglider at a site that you use regularly and when meteorological conditions are favourable. Be aware that your new paraglider may have different characteristics from anything you have flown or trained with. Ensure that you allow adequate space for the landing approach.

- When flying wear always helmet and gloves, as well as suitable shoes and clothing.
- Always make sure that the wind direction and speed as well the general meteorological situations are within the pilot's capabilities and favour safe flight.

Please read this manual carefully from start to finish.

IMPORTANT SAFETY NOTICE

By the purchase of this equipment, you are responsible for being a certified paraglider pilot and you accept all risks inherent with paragliding activities including injury and death. Improper use or misuse of paragliding equipment greatly increases these risks.
Neither Airdesign nor the seller of Airdesign equipment shall be held liable for personal or third party injuries or damages under any circumstances.
If any aspect of the use of our equipment remains unclear, please contact your local paragliding instructor, Airdesign dealer or the Airdesign importer in your country.

2. Construction

RISE

The goal during development of the RISE was high performance, good safety and comfortable flight behaviour.
In achieving this, we have produced what is probably the most technically advanced paraglider in the EN-B class.

The RISE is based on the profile of the competition winning Pure and brings the characteristics of excellent performance, ease of flying and impressive passive safety into the EN-B class at a level that rises above normal expectations.

The technology used in construction of the Rise is equivalent to a glider in the high performance class:

- ***3D Cut*** – a technical sail cutting method used across the leading edge area. This produces an improved air flow and increased performance .
- ***Polyamide Rods*** in the leading edge keep the profile in perfect shape and improve stability and launch characteristics.
  Mini-ribs in the trailing edge improve surface finish and reduce drag.
- ***3-Line-System*** – A 3-line concept with the inner C lines split to form D lines. Line attachments are positioned further back as on the EN-D Pure, which improves stability and reduces pitching. Unsheathed ‚race' lines are used in the upper two cascades to reduce drag.

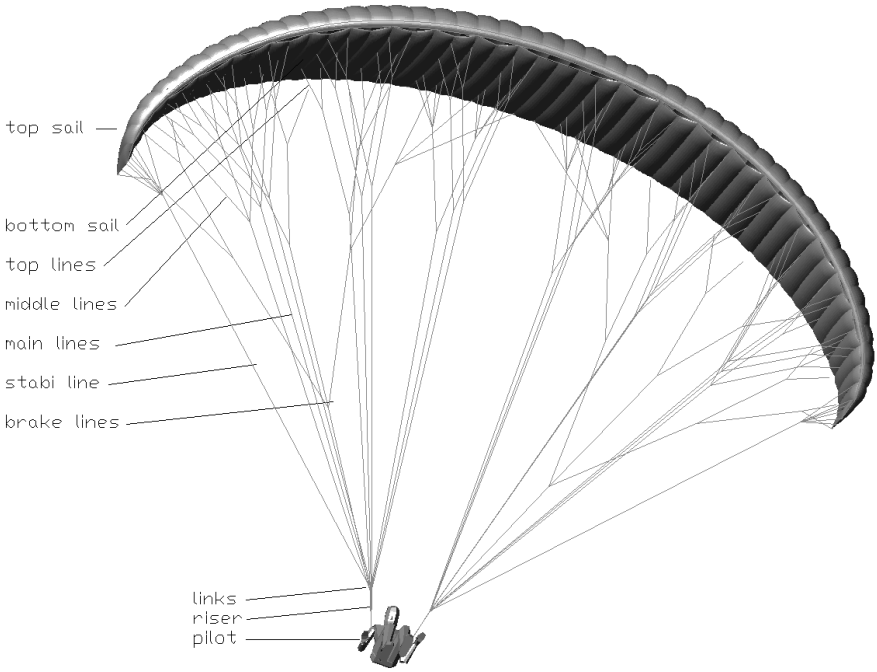
- The ***2-in-1*** progressive brake line layout improves climb characteristics. The center brake fan is attached slightly in from the trailing edge to improve climb.
  At the tips, the line runs through small rings on the trailing edge to gather the tip and assist precise turning.

- ***Performance style***, reinforced 12mm risers with Stubai speed bar pulleys, adjustable brake handles and dirt-holes at the wing tips complete the quality finish.

Easy launch characteristics, confidence inspiring, precise handling, a wide speed range and high stability in turbulence make the RISE an equally perfect partner for fun flying as well as long cross country adventures.

The RISE is constructed from top-quality materials: Porcher and Dominico cloth, Edelrid lines, Cousin Riser Webbing and Stubai pulleys.

3. Overview



4. Technical Data

RISE					AIRDESIGN
SIZE	XS	S	M	L	XL
AREA FLAT (m²)	21.92	24.69	27.15	29.34	31.91
AREA PROJECTED (m²)	18.76	21.14	23.24	25.11	27.32
SPAN FLAT (m)	11.17	11.86	12.43	12.92	13.48
SPAN PROJECTED (m)	8.86	9.40	9.86	10.25	10.69
ASPECT RATIO FLAT	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
ASPECT RATIO PROJ.	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
CELLS	49	49	49	49	49
TOTAL LINE LENGTH	251	271	289	302	314
TOTAL LINES	212	212	212	212	212
LINE DIAMETERS	0.8/1.0/1.8				
WEIGHT (kg)	5.4	5.8	6.2	6.6	7
V-TRIM/V-MAX (km/h)	37/53	37/53	37/53	37/53	37/53
LTF/EN CATEGORY	B	B	B	B	B
TAKE OFF WEIGHT (kg)	60-75	70-90	85-105	100-125	120-145

dated per 11.10.2011

5. RISE characteristics

The RISE is perfectly suited for the progressing pilot who has experience with a basic glider and is looking for a wing with more performance and agility.
The RISE is also an ideal glider for those pilots stepping back from higher rated wings who want performance with greater passive safety.
The RISE is designed and developed for an optimal balance of performance, safety and fun. This makes the RISE ideal for pilots wanting to make long cross-country flights.
The RISE is a performance wing in the intermediate class and as such it is not suitable for training or for beginners.
The RISE is aimed at pilots who have a good experience level and are accustomed to 'active' flying. The pilot should be experienced enough to fly in turbulent (thermic) conditions with good control for the wing.

LTF and EN certification

The AIRDESIGN RISE is certified during official testing as LTF and EN 'B'.

Pilots' aptitude

- Each pilot should be able to act on his own responsibility.
- Each pilot flying under their own responsibility, must be able to judge if they are able to cope successfully with the particular flying conditions during a flight.
- Even with the best and safest equipment, a wrong decision can lead to serious injury. It is the pilot's obligation to avoid such misjudgements by progressing through structured theoretical and practical training.
- It is the pilots' obligation to use suitable protective gear and to maintain the airworthiness of their equipment.

By following these basic principles we wish all pilots a successful, safe and enjoyable flying career.

Suitable for training

RISE is not suitable for the use in the school environment as stated by the manufacturer.

Recommended weight range

The RISE must only be flown within the certified weight range as stated in the technical data under section 3. The take-off weight includes pilot plus clothing, glider, harness, equipment etc.
The RISE reacts to a variation in loading with a slight reduction or increase of trim-speed. The performance remains more or less the same.

6. Harness

The RISE is certified for use with all modern harnesses – rated as GH.

7. Towing / winching

The RISE is suitable for towing/winching. Note that the glider should be launched with no brake input. The glider can be steered by weight shift.
The use of a suitable tow-adapter is not obligatory but is helpful and gives more confidence during towing.

Hint!
Towing is only recommended if:

- The pilot has received towing instruction
- The winch and release-links are suitable for towing paragliders
- The winch operator is experienced and qualified for towing paragliders

Attention: Danger of accident!
The most common reason for accidents during towing is when the pilot releases the A-riser too early during take-off. The pilot should make sure the glider is completely overhead when giving the command for start.

8. Practical Flying

This manual is not an instruction manual for learning how to fly.
It is assumed that the pilot has had proper training leading to a recognised qualification and has the ability to fly a glider in the EN/LTF-B class.

a. Pre-flight check

A careful pre-flight check is recommended before every flight.
The lines, risers, maillons and canopy should be checked for damage. Do not take off if there is the smallest amount of visible damage.
Ensure that the main Karabiners between harness and risers are undamaged and are closed.
The harness must be put on with greatest care and all straps secured correctly.

Check the correct position of the reserve (rescue) handle and make sure the pins of the reserve (rescue) are in place.
The lines and risers should be sorted carefully. Check that the risers are not twisted and that the brake lines are running free. All lines must run from riser to canopy free from tangles or knots – during flight it is often not possible to release knots in lines.
Lines lay directly in contact with the ground. Therefore, take care that they don't get caught or snagged during take-off.
No lines should be underneath the canopy, line-overs can cause accidents.
The canopy should be laid out in a circular shape facing the wind so that all lines become tensioned evenly when inflating.

ATTENTION: NEVER TAKE OFF (START) WITH OPEN KARABINAS!

b. Check-list

Lay the glider out into a slight arc and check that:

- Canopy is dry and undamaged
- Cell openings are free of obstructions
- Risers are without damage and all stitching is intact
- Maillons on lines are closed correctly
- All lines are free from tangles or knots
- Brakes lines run freely through the pulleys
- Knots on brake lines are secure

After putting on harness check the:

- Position of reserve (rescue) handle and pins
- Leg loops and strap are fastened correctly
- Main Karabiners are closed

Before launch check that:

- Speedsystem is connected correctly and runs smoothly through the pulleys
- Risers are not twisted
- Place brake handles in the hands and check brake lines are free
- Position pilot in centre of wing
- Check wind direction
- Check take off area is clear
- Check airspace is free from congestion

c. Take-off

The key to successful launching is to practice ground-handling on flat ground as often as possible.
The RISE inflates easily and steadily using forward or reverse launch techniques. There is no tendency for the canopy to hang back during inflation. The RISE rises constantly above the pilots head without overshooting. To forward (alpine) launch in light or nil wind there is no need to pull the risers hard. Allow the glider to stabilise overhead and run positively forward checking the canopy is fully inflated and clear of any knots or tangles. Reverse launching is recommended in strong wind.

d. Turning flight

Brake pressure is progressive. More resistance is felt as the brakes are pulled lower, making it unlikely that a pilot will stall the glider unintentionally.
Finding the core of thermals is intuitive, even in turbulent air. The RISE absorbs turbulence well and gives a feeling of confidence in the glider.

ATTENTION: WHEN PULLING THE BRAKES TOO FAR AND
FAST THERE IS THE DANGER OF STALLING THE GLIDER

When entering an asymmetric stall (negative): the glider starts to slide into the turn.
The inner wing stops flying, loses pressure and becomes soft. At this point the brakes have to be released immediately.

In the unlikely event that a brake line releases from the brake handle or breaks, the glider is manoeuvrable using the C-risers. By pulling gently on the C-risers you can still steer the glider and land safely.

e. Brake line length

When you receive your new RISE, the brake line length is set the same as the AIRDESIGN test glider. This length has been finely tuned by AIRDESIGN test pilots and it should not be necessary to adjust it.

If you feel it is necessary to adjust the brake-line length to suit physical build, height of harness hang points, or style of flying we recommend you ground handle the glider before you test-fly it and carry out this process after every 20mm of adjustment.

There should always be free brake travel when the glider is flown hands-up. This means when you look at your brake lines in flight with your hands up, there should be a slight bow, or arc, to the line – the brake lines should not be tight. This is to prevent the brakes being applied when the speed-system is used.

Brake lines that are too short:

- May lead to fatigue from flying with your hands in an unnatural position
- May impede recovery from certain manoeuvres
- Will certainly reduce your glider's speed range.

Brake lines that are too long will:

- Reduce pilot control during launch
- Reduce control in extreme flying situations
- Make it difficult to execute a good flare when landing.

Each brake line should be tied securely to its control handle with a suitable knot.

Other adjustments or changes to your RISE lead to a loss of guarantee, airworthiness and validity of certification and may endanger both yourself and others.

If you have any suggestions on improvements let us know and our test pilots will try out your ideas in a controlled situation.

f. Active flying

The RISE is designed with inbuilt stability and passive safety but active flying will help prevent deformations and collapses. Deflations can occur when flying in turbulence but in most situations the RISE will stabilise without pilot input.
Flying with a little brake applied equally will slightly increase the angle of attack and help to prevent deflations and allow the pilot to experience more direct feedback. This allows the pilot to feel the air and the glider which can help prevent collapses.

The aim of active flying is to keep the glider above the pilot's head in all situations by responding correctly to the glider's movements using the brakes and weight shift.
When entering a strong or rough thermal it is important that the glider is not too far back or able to enter a dynamic stall. To avoid this, it is often helpful to release the brakes slightly when entering, which gives the glider a little more speed.
Equally, when exiting a strong climb it may be necessary to brake more to prevent the glider diving forward.

g. Accelerating

The speed system on the RISE comes supplied with 'quick hooks' ready to attach to a speedbar of your choice. When you have done this, check the speed system runs smoothly by hanging in your harness before flying.
In particular, check that the speed system won't be engaged when in normal flight.
Unnecessary knots and loops in a speed system are not recommended.

When pushing the speed bar the attack of angle of the glider is reduced. The glider speeds up but at the same time is more sensitive to deformation.
In spite of the exceptional stability of the RISE, any accelerated collapse will be more dynamic than the same event experienced at trim speed and will require quicker reactions to maintain normal flight.

Always keep both hands on the controls when flying fast or in turbulence and be ready to release the speed system immediately at the first sign of a collapse.
When flying through strong sink or into a headwind it is useful to fly faster using the speedbar.
Use the speed system carefully when flying close to the terrain and maintain enough height from the ground or other obstacles to recover in the event of a collapse.

h. Landing

The RISE is easy to land, however, on your first flights you may be surprised at how well it glides. Take account of this when making your landing approach and give yourself the opportunity for S-turns or a longer approach than you might be used to.

For a normal, into-wind landing evenly pull the brakes all the way down when you are close to the ground and straighten up to land on your feet. The glider will stop almost completely as the brakes are fully applied. Under nil-wind conditions, or if you are forced to make an emergency downwind landing, a wrap on each brake will allow you to make a stronger flare.
Avoid landing directly out of a turn or wing-over since the momentum of the pilot will be much greater due to the pendulum effect.
Attention:
After touching down do not allow the glider to dive overhead and fall in front of you. If the leading edge hits the ground hard the structure of the cell walls may become damaged.

i. Towing and winching

When towing or winching, the glider must be above the pilots head before starting.
In the initial phase the tension should not be too high – a pilot climbing at a flatter angle has more control.
Tension of more than 90kp is not allowed. In any situation, the maximum permitted tension on the line must not exceed the pilot's weight.
The pilot must be informed and aware of the national requirements for towing. This includes matter such as; tow/winch licence requirements, qualified tow operators, suitability of glider for towing, if winch and towing-links are certified etc.
In general, the regulated and enforced regulations must to be followed.

j. Asymmetric and frontal collapses

The RISE will normally re-inflate after an asymmetric collapse without input from the pilot, but the wing may turn towards the collapsed side. To support the reopening it´s recommended to pull the brakes on both sides.

You should always maintain course and direction by weight-shifting away from the collapsed side. This can be reinforced by applying a small amount of brake on the opposite side to the deflation. If the collapse stays in, the glider can be re-inflated by pumping the brake on the collapsed side in a firm and smooth manner. Be aware that the brake travel is shorter when the glider is collapsed and the glider can stall with less brake input.

If you experience a big collapse while accelerated, the canopy will fall behind you due to the difference in inertia between the pilot and the canopy. You must wait until you pendulum back under the canopy before dealing with the deflation. Reacting too early can risk stalling the glider completely. Release the speed-bar immediately if you have a big collapse during accelerated flight and, while keeping weight-shift neutral, apply slight brake to the open side. Let the glider enter a turn if space allows in order to avoid a spin or stall.

3-Line gliders have sometimes the tendency to reopen slowly after a frontal collapse. To support the reopening of a frontal collapse you can pull both brakes equally.

k. Reopening a cravat

In extreme conditions it is possible that the wing tip(s) can become trapped between the lines. In general, this would happen only after a big uncontrolled collapse or during extreme manoeuvres.
If this cravat occurs, in the first instance use the techniques described for releasing asymmetric collapses.
If it fails to release, take hold of the stabilo line and pull hard towards the pilot until the trapped section of the wing is released.
A full-stall should be the last option to reopen a cravat and is a manoeuvre for experienced pilots only and should be attempted only if there is sufficient altitude. At low altitude it is important to stabilise the rotation, if any, and if necessary use the reserve (rescue) if this is not possible.

l. Negative spin

We recommend that this manoeuvre is only carried out during a safety training course over water and under supervision. The intention in this situation is for a pilot to discover the point-of-spin and to control it. This demands a high level of experience and skill.

However, if a spin occurs the RISE is capable of recovering automatically when the brakes are released quickly and equally. The longer the time between the glider entering a spin and the pilot attempting to recover, the more chance there is of it becoming out of control.
As the glider surges forward slow it down with the brakes to avoid the possibility of an asymmetric collapse. Always wait for the glider to be in front of you or above you - never brake while it is behind you as this can risk a stall.

m. Full-stall

This is an extreme manoeuvre that should rarely, if ever, be required.
To induce a full stall take one or two wraps of the brake lines and pull both of them down smoothly. Hold them down, locking your arms under your seat until the canopy falls behind you and deforms into a characteristic crescent shape.
In spite of how uncomfortable it may feel as the glider falls backwards, be careful not to release the brakes prematurely or asymmetrically. If the brakes are released while the glider is falling backwards the surge and dive forwards is very fast and the glider may shoot in front and even underneath the pilot.

In a full stall the canopy will oscillate back and forth. To stabilise this, the pilot can release the brakes slowly and for approximately 1/3 of the brake travel and then hold at this level. Holding at this position allows the wing to refill slightly across the span.
The RISE recovers from a full stall automatically after the brakes are released.
During correct recovery from a stable full stall, the RISE shows no tendency to surge strongly in front of the pilot.

ATTENTION: The full stall requires a lot of height and demands certain skills to recover. It is important this manoeuvre is not practiced without qualified supervision.
It should be preferably being practiced during a safety training course.

n. Going down fast

Most pilots will, at some time, want to lose height. This may be because of a change in the weather, you are at cloudbase and don't want to go any higher, or simply because you want to finish your flight quickly.

Ideally, the best way to lose height is to find an area of sink and stay in it. This way you can fly normally to the ground. However, if there is no sink, or if you are in strong lift and want to go down, a rapid descent method may be needed.

There are three main rapid descent methods:

- Spiral Dive
- B-line stall
- Big ears

Each of these descent methods places extra, different stresses on gliders and should be avoided if you want to extend the life of the glider.

It is important these manoeuvres are initially practiced under qualified supervision and preferably during a safety training course.

i. Spiral Dive

The spiral dive is an effective way of making a fast descent. During the spiral dive the pilot and glider will experience strong centrifugal forces which strain the glider. As such it should be considered an extreme manoeuvre. Due to the rapid height loss during a spiral, pilots must always take care that they have sufficient altitude before initiating the manoeuvre.

Initiation: Weight shift and smoothly pull on one brake (the same side you are weight shifting into) so the glider goes from a normal 360-degree turn into a steep turn and from there into a spiral dive. Once established in the spiral the descent rate and bank angle can be controlled with weight shift and the releasing or pulling of inner brake. As the glider banks in front of the pilot maintain the spiral by keeping the brake pressure constant, at this point weightshift can be neutralised. Descent is controlled by pulling more on the inner brake. A slight pull on the outside brake helps to keep the glider stable.

Recovery: The RISE recovers from a spiral spontaneously as soon as the brakes are released and weight shift returns to neutral. To exit, allow the spiral to slow for a turn or two by slowly releasing the inner brake. Once the glider starts to exit the spiral, control your descent rate and bank angle with weight shift and the outer and/or inner brake to prevent any strong climbs out of spiral. Always finish a spiral dive at a safe altitude.
The RISE does not show any tendency for a stable spiral ie. the glider does not remain in spiral after releasing the brakes. If the glider should, in rare cases, remain in a stable spiral the pilot first should weight-shift to the outside and brake slightly more on the outside.

ATTENTION: In a stable spiral the G-forces are very high. Be aware that it may therefore require considerable more input and effort to recover from this state.

ATTENTION: The RISE is a high performance agile glider. When exiting a spiral too fast the conversion of energy may result in the glider climbing quickly and entering its own turbulence. This may cause the glider to collapse. We advise that you allow the RISE to exit from the spiral dive in a controlled manner.
You should take care to use only moderate spirals so as not to put unnecessary load on you and your lines.

IMPORTANT SATEFY NOTICE! A pilot who is dehydrated and/or not accustomed to spiralling can lose consciousness during a steep spiral dive!

ii. B-line stall

This is an effective way of making a moderate to rapid descent but doesn't allow any forward speed.

Initiation: Take hold of the B-risers (both sides at same time) just above the maillons and slowly but smoothly pull them down, twisting your hands until the canopy shows a span-wise crease at the B-line attachment points and stops flying forward. It is difficult to pull at first but becomes easier as the aerofoil creases. Your sink rate will increase while your forward speed will reduce to practically zero. Don't release the lines immediately - the glider should be left to settle before releasing.

Recovery: Let go of the risers smoothly but determinedly and symmetrically, the glider will speed up and gain forward movement. The brakes are kept in the pilots hands at all time during this manoeuvre. When exiting take care not to pull the brakes. If the risers are released slowly and very unevenly the glider could start to spin.

iii. "Big-ears"

This is the easiest and safest technique for descent while maintaining forward speed. Depending on how much of the wing-tip you deflate, 3m/s to 5m/s sink rate can be achieved. While in big-ears your forward speed can be increased by using the speed system.
The tendency for the wing to collapse is reduced while flying with big-ears.

The RISE can be steered with big ears in by weight-shift alone.

Initiation: Reach up high and take hold of the metal maillon (quick-link) of the "baby" A-riser (separate, outside A-riser) on each side of the glider. Pull one in first, maintain direction, and then pull in the second. Hold them in firmly. The tips will fold in. Make sure the lines are pulled down equally on each side and your big ears are even.

Recovery: Under normal circumstances the ears will come out on their own slowly when the "baby" A-risers are released. Occasionally the ears might stay slightly tucked under but a gentle pump on the brakes will accelerate the opening.

ALL RAPID DESCENT MANOUVRES SHOULD BE FIRST PRACTICED IN CALM AIR, WITH SUFFICIENT ALTITUDE AND WITH QUALIFIED SUPERVISION.

REMEMBER:
A wrong manoeuvre at the wrong time may change a straightforward situation into a dangerous problem. Extreme manoeuvres also expose your glider to forces which may damage it.

- Practice these techniques under qualified supervision preferably during a safety training course
- Before initiating a manoeuvre make sure that the airspace below is clear of obstructions or other pilots.
- During manoeuvres watch both the glider and altitude above the ground.

9. Maintenance and Repairs

The materials used to construct your RISE have been carefully chosen for maximum durability. If you treat your glider carefully and follow these guidelines it will last you a long time. Excessive wear can occur by bad ground-handling, careless packing, unnecessary exposure to UV light, exposure to chemicals, heat and moisture.

Ground-handling

- Choose a suitable area to launch your glider. Lines caught on roots or rocks lead to unnecessary strain on the attachment tabs during inflation. Snagging lines may rip the canopy fabric or damage lines.
- When landing, never let the canopy fall on its leading edge. The sudden pressure increase can severely damage the air-resistant coating of the canopy as well as weaken the ribs and seams.
- Dragging the glider over grass, soil, sand or rocks, will significantly reduce its lifetime and increase its porosity.
- When preparing for launch or when ground-handling, be sure not to step on any of the lines or the canopy fabric.
- Don't tie any knots in the lines.

This glider will remain airworthy and in good condition for many years, if well cared for and packed correctly.

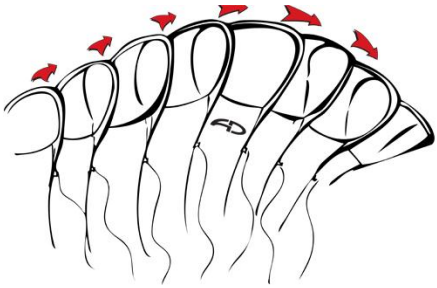
Packing the glider:
It is strongly recommended to concertina pack your glider by folding it rib onto rib, in order to preserve the shape of the leading edge and therefore help maintain inflation characteristics and performance.
The RISE has nylon wire support in the leading edge which cannot break, but if packed badly (bending during packing) and stored for a long time may deform.
The AirPack inner-bag can help you to pack easily and properly.
For details see the accessories section of the www.ad-gliders.com website.

Packing your AirDesign glider.

1. Lay the lines / risers / harness at the trailing edge of the wing. Collect the lines together and lay them as much as possible on top of the wing fabric. This protects the lines during packing and storage.

2. Starting either at one tip or at the centre of the wing, gather all the leading edge cell walls together so that the polyamide rods are side by side.

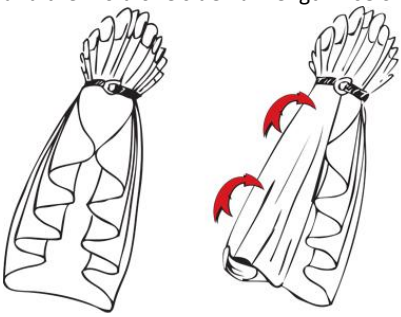
IMPORTANT NOTE: if you are packing the glider on rough ground, first gather the wing into a 'cauliflower' by pulling in the lines and then pack the leading edge. Dragging the canopy over rough ground will damage the fabric.



3. Lay the leading edge flat on the packing bag / Airpack and secure with the internal strap just below the end of the polyamide rods.

4. Adjust the packed leading edge to ensure all polyamide rods are flat against each other.

5. Fold the rest of the wing in from the tips on each side using the same concertina procedure and then fold one side half lengthwise on top of the other.



6. Fold the wing up from the trailing edge into 2 or 3 folds, removing excess air and making sure that the packed leading edge is kept flat and outermost. DO NOT fold the leading edge back inside the wing. This may damage / distort the polyamide rods.

7 For Packing bag - Undo the clip holding the leading edge in place and secure around the folded glider. Close the bag with the side clip and top drawstring.

Storage

- Avoid packing your glider when it is wet. If there is no other way, then dry it as soon as possible away from direct sunlight. Be careful to avoid storing your canopy when damp or wet: this is the most common reason for canopy degradation.
- Do not let your glider come into contact with seawater. If it does, rinse the lines, canopy and risers with fresh water and dry it away from direct sunlight before storing.
- After flight or when storing, always use the inner protection sack.
- When storing or during transport make sure your glider is not exposed to temperatures higher than 50°C.
- Never let the glider come into contact with chemicals. Clean the glider with clean lukewarm water only. Never clean using abrasives.
- For long-term storage do not pack the glider too tightly. Leave the rucksack zip open when possible to allow any moisture to evaporate.

Transport:

Some materials used in the construction of the glider are sensitive to temperature. Therefore, the pilot should ensure that the glider is not exposed to excessive heat. For instance, do not leave the glider in a car during hot summer days.

When packing to send by post use appropriate packing material.

Cleaning:

For cleaning just use only a soft sponge and clean water.

Do not use solvents, cleaners or abrasives.

Repairs:

Repairs must be done exclusively by the manufacturer, importer or authorised persons.

Use only original parts.

In case of questions please contact AIRDESIGN directly.

Material wear:

The RISE consists mainly of Nylon cloth.

This material does not lose much strength or become porosity through exposure to UV radiation. However, despite this, the pilot should take care to not expose the glider

unnecessarily to sunlight. Unpack shortly before take-off and pack the glider right after landing.

The RISE is lined with sheathed (main) and unsheathed (top and middle) Aramid Lines.
Take care to not stress any line mechanically. Overloading should be avoided as a stretching is non-reversible.
Continuous bending of Aramid lines at the same spot weakens the strength.
When putting the glider to the ground avoid dirt and dust as far as possible. Dirt can get between the fibres of the lines which may shorten the lines and damage the covering.
When lines get caught during take-off, they can stretch or even break.
Do not step on lines.
Sharp edges on the ground can damage the sheathing.
A brake line tangled around other lines can tear or cause damage.
Take care that no snow, stones or sand get into the canopy. The weight can pull down the trailing edge and slows the glider. In the worst case scenario, the glider can be caused to stall.
When launching in strong winds the canopy can, if not controlled, overshoot and hit the ground hard. This can lead to tears in the ribs or damage the sail or stitching.
When landing, avoid the leading edge hitting the ground in front of the pilot. This can damage the materials in the leading edge.
After landings in trees or water the line length must be checked. After contact with salt water wash the glider immediately with clean water.
Avoid contact between the fabric and sweat.
Do not pull the glider over rough ground; his can damage the cloth at the contact points.
Do not too pack the glider too tightly.
The total line length documents for each size of the RISE are found in the annex.

10. Checking the glider

Even with the best possible care each glider is subjected to a certain ageing which can affect the flying characteristics, performance and safety.
A thorough inspection of all components, including checking suspension line strength, line geometry, riser geometry and permeability of the canopy material is mandatory.

2-Years Inspection:
After 24 months or 150 flight hours (whichever occurs first) every glider must be inspected. This check will be made by the manufacturer, importer, distributor or other authorised persons.
The checking must be proven by a stamp on the certification sticker on the glider as well in the service book.
In the event that a glider is NOT checked according to this schedule, the airworthiness warranty of the glider is invalidated.
More information about servicing and inspections can be found in the document “Inspection Information” available on the AIRDESIGN website www.ad-gliders.com

Gliders used for training and tandem gliders must undergo a mandatory annual inspection. Ground-handling times must be multiplied by factor of 2 due to the greater contact with abrasive surfaces.

Respecting nature and environment:
Finally, we would ask each pilot to take care of nature and our environment. Respect nature and the environment at all times but most particularly at take-off and landing places.
Respect others and paraglide in harmony with nature.
Do not leave marked tracks and do not leave rubbish behind.
Do not make unnecessary noise and respect sensitive biological areas.

The used materials on a paraglider should be recycled.
Please send old AIRDESIGN gliders back to us AIRDESIGN offices. We will undertake to recycle the glider.

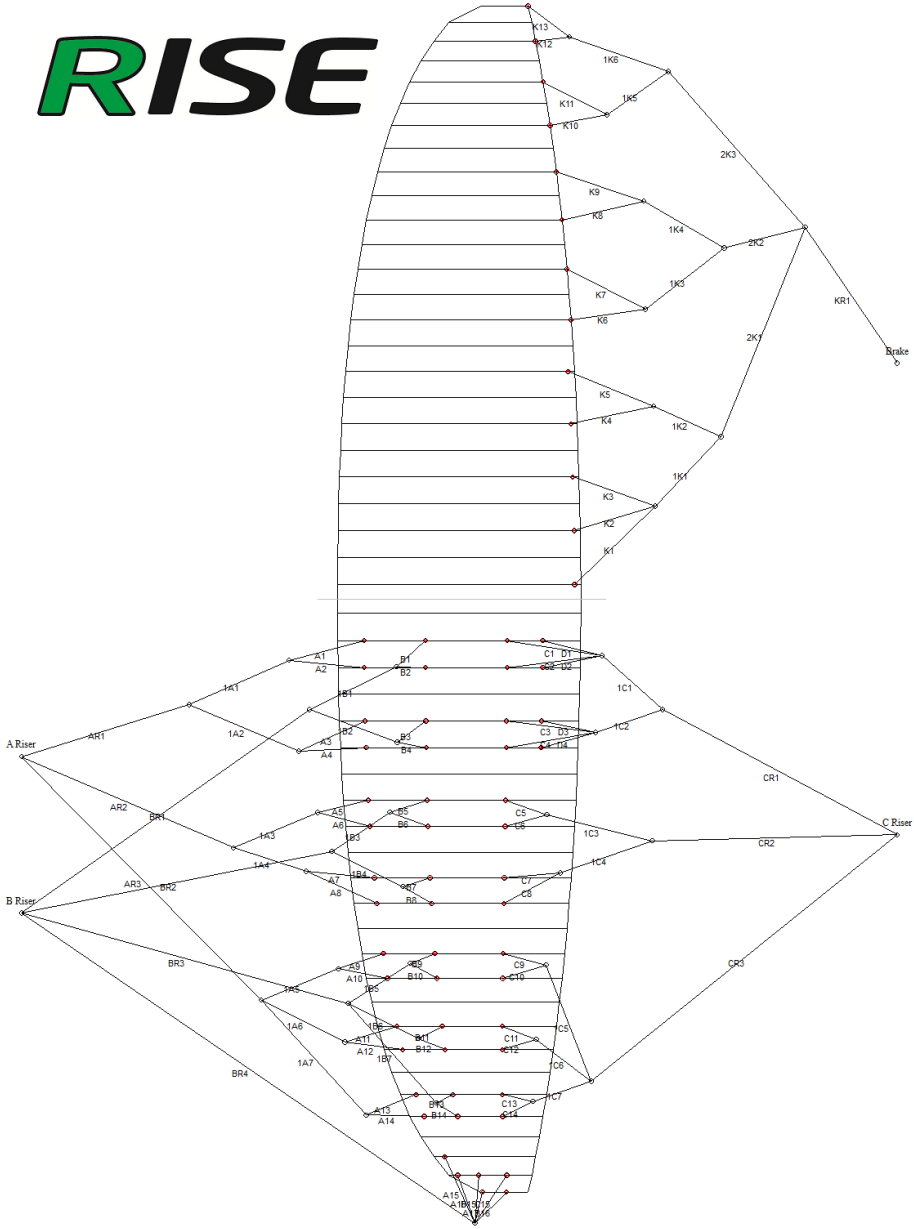
11. The final Word

The RISE will give you hours of fun and satisfaction in the air.
We wish you lots of good flights.
Treat your glider well and have respect for the demands and dangers of flying. Even the safest glider cannot help avoid a situation where a pilot misjudges the circumstances or makes errors.
We ask all pilots to fly with care and to respect the national and international laws with regard to our sport.

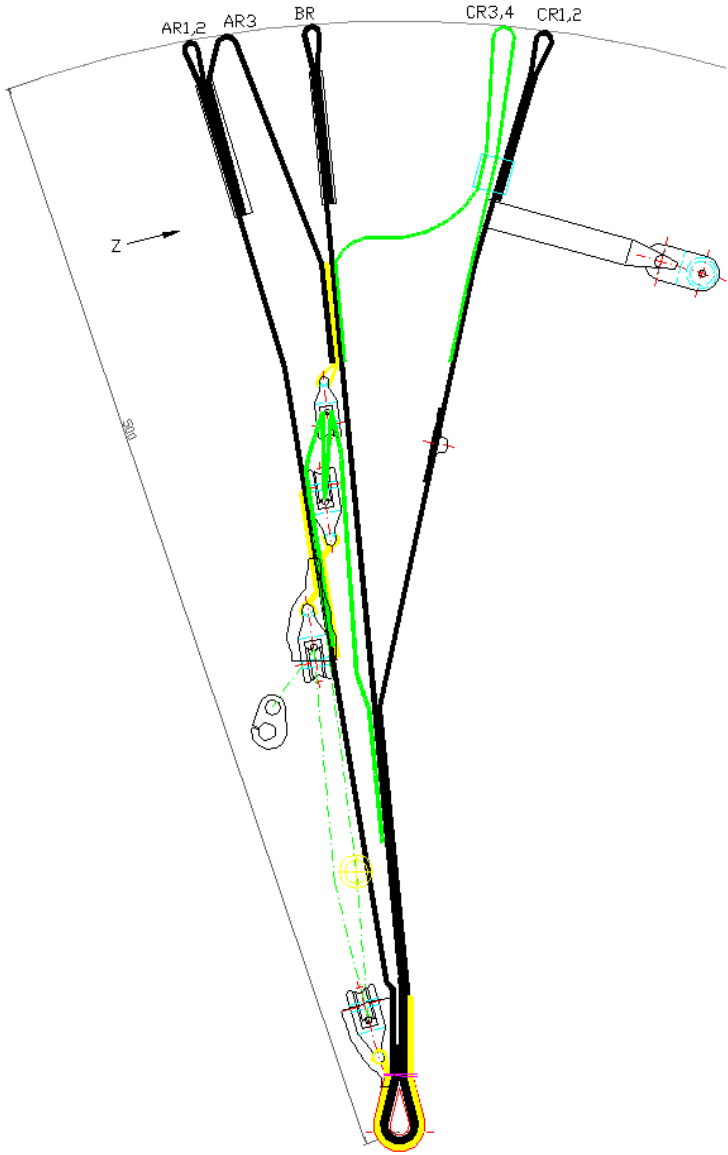
SEE YOU IN THE SKY!

A. ANHANG - ANNEX

a. Leinenplan – line plan



b. Tragegurt - Riser



Die detaillierten Längen und Beschleuniger-Werte entnehmen Sie bitte dem Anhang Punkt C. EBL/DDP.
For details of riser length please refer to section C. EBL/DDP.

B. Material – Materials

Sail:

- Top Sail: Porcher Skytex 40
- Bottom Sail: Dominico 30D
- Ribs: Dominico 30D hard

Lines:

- Top lines: Edelrid 8000/U-090
- Middle lines: Edelrid 8000/U-130
- Main lines: EDELRID 7343-280

Pulleys: STUBAI FL12A/RILEY RM302

Maillons: 4,3mm Paracond/JOO TECH - Korea

C. EBL/DDP

Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL)
Declaration of Design and Performance (DDP)
23.05.2012

EAPR
LBA Musterprüfstelle Gleitschirm - Motorschirm - Fallschirm

EBL-GS-DB - Stand 01.11.2010 - V4

Gleitsegel - Paraglider

Musterprüfung / Type testing	**EAPR-GS-7519/12**
Gerätemuster / Test sample	**Rise XS**
Musterprüfinhaber / Type Testing Holder	**AIRDESIGN GmbH.** **Rhombergstraße 9, 3 Stock** **6967 Absam** **AUSTRIA**

Datum der Musterprüfbescheinigung / Date of type testing certification	08.03.2012
Art der Prüfung / Type of testing	vereinfacht
Bezug / reference	7474

Nachgewiesene Normen und Verfahren *Certified standards and procedures*	LTF 91/09 & EN 926

Gerätegewicht ohne Packsack / System weight without bag - kg	5,5 kg
Zulässiges min. Anhängelast / Allowable min. payload	60 kg
Zulässiges max. Anhängelast / Allowable max. payload	75 kg
Anzahl der Sitze / Number of seats	1
Klassifizierung / Classification	B
Fußbeschleuniger / Foot accelerater	ja / yes
Trimmer (von Hand zu bedienen) / Trim device (hand operated)	nein / no
Schulungstauglich (Herstellerangabe) / suitable for training	ja / yes

Verwendung von Faltleinen zur Flugerprobung/Foldinglines	keine / none

Tragegurtlängen mm/ Riser lenght mm	A	A2	B	C	D	E
Offen-normal / open-normal	530	0	530	530	530	530
Beschleunigt / Accelerated	370	0	380	400	460	530
Geschlossen / closed	0	0	0	0	0	0

Leinenlängen / line length: mm

	A	B	C	D	E	Br
1	6515	6480	6580	6700		7715
2	6480	6445	6540	6665		7375
3	6475	6435	6525	6645		7115
4	6510	6470	6560	6670		6985
5	6470	6435	6515			6835
6	6430	6395	6470			6805
7	6410	6380	6450			6660
8	6440	6405	6470			6630
9	6420	6395	6470			6650
10	6345	6320	6390			6570
11	6240	6220	6280			6530
12	6220	6200	6250			6440
13	6225	6200	6230			6435
14	6260	6225	6235			
15	5965					
16	5835	5840	5960			
17	5760	5880				
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Art der Messung / Kind of measuring	**Fangleinen ohne Tragegurt und Schäkel bis Untersegel unter 50N Zuglast / Lines without riser and links up to lower surface undertension load 50N**
Besonderheiten / particularities	**keine - none**
Betriebsanweisung in der Fassung vom / Manual version dated	**Rev 1 25.10.2011**
Nachprüffristen / Periodical checks	**24 Monate / 24 month oder/or 150 Flugstunden/150 hours of flight**

Bad Grönenbach, 22.05.2012

Diese Erklärung wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig
This explanation was provided electronically and is valid without signature

Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL)
Declaration of Design and Performance (DDP)
23.05.2012

EAPR
LBA Musterprüfstelle Gleitschirm - Motorschirm - Fallschirm

EBL-GS-DB - Stand 01.11.2010 - V4

Gleitsegel - Paraglider

Musterprüfung / Type testing	**EAPR-GS-7507/11**
Gerätemuster / Test sample	**Rise S**
Musterprüfinhaber / Type Testing Holder	**AIRDESIGN GmbH.** **Rhombergstraße 9, 3 Stock** **6967 Absam** **AUSTRIA**

Datum der Musterprüfbescheinigung / Date of type testing certification	**02.12.2011**
Art der Prüfung / Type of testing	**vereinfacht**
Bezug / reference	**7474**

Nachgewiesene Normen und Verfahren *Certified standards and procedures*	**LTF 91/09 & EN 926**

Gerätegewicht ohne Packsack / System weight without bag - kg	**6,0 kg**
Zulässiges min. Anhängelast / Allowable min. payload	**70 kg**
Zulässiges max. Anhängelast / Allowable max. payload	**90 kg**
Anzahl der Sitze / Number of seats	**1**
Klassifizierung / Classification	**B**
Fußbeschleuniger / Foot accelerater	**ja / yes**
Trimmer (von Hand zu bedienen) / Trim device (hand operated)	**nein / no**
Schulungstauglich (Herstellerangabe) / suitable for training	**ja / yes**

Verwendung von Faltleinen zur Flugerprobung/Foldinglines	**keine / none**

Tragegurtlängen mm/ Riser lenght mm	A	A2	B	C	D	E
Offen-normal / open-normal	530	0	530	530	530	530
Beschleunigt / Accelerated	370	0	380	410	460	530
Geschlossen / closed	0	0	0	0	0	0

Leinenlängen / line length: mm

	A	B	C	D	E	Br
1	6945	6910	7025	7145		8260
2	6910	6875	6985	7110		7905
3	6905	6860	6975	7090		7635
4	6940	6900	7005	7115		7495
5	6900	6865	6960			7340
6	6860	6825	6915			7305
7	6845	6810	6895			7155
8	6870	6835	6915			7120
9	6860	6830	6915			7140
10	6780	6755	6835			7060
11	6670	6645	6715			7015
12	6650	6625	6685			6920
13	6650	6620	6660			6905
14	6680	6640	6670			
15	6360					
16	6230	6240	6370			
17	6160	6285				
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Art der Messung / Kind of measuring	**Fangleinen ohne Tragegurt und Schäkel bis Untersegel unter 50N Zuglast / Lines without riser and links up to lower surface undertension load 50N**
Besonderheiten / particularities	**keine - none**
Betriebsanweisung in der Fassung vom / Manual version dated	**Rev 1 25.10.2011**
Nachprüffristen / Periodical checks	**24 Monate / 24 month oder/or 150 Flugstunden/150 hours of flight**

Bad Grönenbach, 22.05.2012

Diese Erklärung wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig
This explanation was provided electronically and is valid without signature

Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL)
Declaration of Design and Performance (DDP)
08.10.2011

EAPR
LBA Musterprüfstelle Gleitschirm - Motorschirm - Fallschirme

EBL-GS-DE - Stand 01.11.2010 - V4

Gleitsegel - Paraglider

Musterprüfung / Type testing	**EAPR-GS-7474/**
Gerätemuster / Test sample	**Rise M**
Musterprüfinhaber / Type Testing Holder	**AIRDESIGN GmbH.** **Pichlacker 5** **6161 Natters** **AUSTRIA**

Datum der Musterprüfbescheinigung / Date of type testing certification	
Art der Prüfung / Type of testing	**umfassend**
Bezug / reference	

Nachgewiesene Normen und Verfahren	**LTF 91/09**
Certified standards and procedures	**EN 926-1 & 926-2**

Gerätegewicht ohne Packsack / System weight without bag - kg	**6,7 kg**
Zulässiges min. Anhängelast / Allowable min. payload	**85 kg**
Zulässiges max. Anhängelast / Allowable max. payload	**105 kg**
Anzahl der Sitze / Number of seats	**1**
Klassifizierung / Classification	**B**
Fußbeschleuniger / Foot accelerater	**ja / yes**
Trimmer (von Hand zu bedienen) / Trim device (hand operated)	**nein / no**
Schulungstauglich (Herstellerangabe) / suitable for training	**Nein / no**

Tragegurtlängen mm/ Riser lenght mm	A	A2	B	C	D	E
Offen-normal / open-normal	**525**	**525**	**525**	**525**	**525**	**0**
Beschleunigt / Accelerated	**390**	**410**	**430**	**470**	**525**	**0**
Geschlossen / closed	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Leinenlängen / line length: mm

	A	B	C	D	E	Br
1	7315	7280	7405	7535		8665
2	7280	7245	7365	7500		8295
3	7275	7235	7350	7480		8015
4	7315	7275	7385	7505		7870
5	7275	7240	7340			7765
6	7230	7200	7295			7675
7	7215	7180	7270			7515
8	7240	7210	7295			7480
9	7235	7215	7295			7495
10	7155	7135	7215			7410
11	7040	7025	7090			7365
12	7015	6995	7060			7265
13	7015	6990	7030			7235
14	7045	7015	7040			
15	6715	6600	6735			
16	6580	6645				
17	6510					
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Art der Messung / Kind of measuring	**Fangleinen ohne Tragegurt und Schäkel bis Untersegel unter 50N Zuglast / Lines without riser and links up to lower surface under tension load 50N**

Besonderheiten / particularities	**keine - none**

Betriebsanweisung in der Fassung vom / Manual version dated	

Nachprüffristen / Periodical checks	

Bad Grönenbach, 08.10.2011

Diese Erklärung wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig
This explanation was provided electronically and is valid without signature

Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL)
Declaration of Design and Performance (DDP)
23.05.2012

EBL-GS-DB - Stand 01.11.2010 - V4

Gleitsegel - Paraglider

Musterprüfung / Type testing	**EAPR-GS-7488/11**
Gerätemuster / Test sample	**Rise L**
Musterprüfinhaber / Type Testing Holder	**AIRDESIGN GmbH.** **Rhombergstraße 9, 3 Stock** **6967 Absam** **AUSTRIA**

Datum der Musterprüfbescheinigung / Date of type testing certification	**02.12.2011**
Art der Prüfung / Type of testing	**vereinfacht**
Bezug / reference	**7474**

Nachgewiesene Normen und Verfahren *Certified standards and procedures*	**LTF 91/09 & EN 926**

Gerätegewicht ohne Packsack / System weight without bag - kg	**6,8 kg**
Zulässiges min. Anhängelast / Allowable min. payload	**100 kg**
Zulässiges max. Anhängelast / Allowable max. payload	**125 kg**
Anzahl der Sitze / Number of seats	**1**
Klassifizierung / Classification	**B**
Fußbeschleuniger / Foot accelerater	**ja / yes**
Trimmer (von Hand zu bedienen) / Trim device (hand operated)	**nein / no**
Schulungstauglich (Herstellerangabe) / suitable for training	**ja / yes**

Verwendung von Faltleinen zur Flugerprobung/Foldinglines	**keine / none**

Tragegurtlängen mm/ Riser lenght mm	A	A2	B	C	D	E
Offen-normal / open-normal	**530**	**0**	**530**	**530**	**530**	**530**
Beschleunigt / Accelerated	**370**	**0**	**390**	**410**	**470**	**530**
Geschlossen / closed	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Leinenlängen / line length: mm

	A	B	C	D	E	Br
1	7615	7575	7705	7835		9015
2	7580	7540	7665	7795		8635
3	7575	7530	7650	7780		8345
4	7615	7570	7685	7805		8195
5	7575	7535	7640			8025
6	7530	7495	7595			7990
7	7515	7475	7570			7830
8	7540	7505	7595			7790
9	7530	7505	7595			7810
10	7445	7425	7510			7725
11	7330	7310	7380			7675
12	7305	7285	7345			7575
13	7300	7275	7315			7535
14	7335	7300	7320			
15	6980					
16	6845	6865	7010			
17	6775	6915				
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Art der Messung / Kind of measuring	**Fangleinen ohne Tragegurt und Schäkel bis Untersegel unter 50N Zuglast / Lines without riser and links up to lower surface undertension load 50N**

Besonderheiten / particularities	**keine - none**

Betriebsanweisung in der Fassung vom / Manual version dated	**Rev 1 25.10.2011**

Nachprüffristen / Periodical checks	**24 Monate / 24 month oder/or 150 Flugstunden/150 hours of flight**

Bad Grönenbach, 22.05.2012

Diese Erklärung wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig
This explanation was provided electronically and is valid without signature

Erklärung über Bauausführung und Leistung (EBL)
Declaration of Design and Performance (DDP)
23.05.2012

EBL-GS-DB - Stand 01.11.2010 - V4

Gleitsegel - Paraglider

Musterprüfung / Type testing	**EAPR-GS-7576/12**
Gerätemuster / Test sample	**Rise XL**
Musterprüfinhaber / Type Testing Holder	**AIRDESIGN GmbH.** **Rhombergstraße 9, 3 Stock** **6967 Absam** **AUSTRIA**

Datum der Musterprüfbescheinigung / Date of type testing certification	**30.04.2012**
Art der Prüfung / Type of testing	**vereinfacht**
Bezug / reference	**7474**

Nachgewiesene Normen und Verfahren *Certified standards and procedures*	**LTF 91/09 & EN 926**

Gerätegewicht ohne Packsack / System weight without bag - kg	**7,2 kg**
Zulässiges min. Anhängelast / Allowable min. payload	**120 kg**
Zulässiges max. Anhängelast / Allowable max. payload	**145 kg**
Anzahl der Sitze / Number of seats	**1**
Klassifizierung / Classification	**B**
Fußbeschleuniger / Foot accelerater	**ja / yes**
Trimmer (von Hand zu bedienen) / Trim device (hand operated)	**nein / no**
Schulungstauglich (Herstellerangabe) / suitable for training	**ja / yes**

Verwendung von Faltleinen zur Flugerprobung/Foldinglines	**keine / none**

Tragegurtlängen mm/ Riser lenght mm	A	A2	B	C	D	E
Offen-normal / open-normal	**520**	**0**	**520**	**520**	**520**	**520**
Beschleunigt / Accelerated	**360**	**0**	**380**	**410**	**470**	**520**
Geschlossen / closed	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Leinenlängen / line length: mm

	A	B	C	D	E	Br
1	7985	7935	8050	8185		9355
2	7955	7900	8010	8145		8970
3	7945	7890	7990	8125		8670
4	7985	7925	8025	8155		8520
5	7945	7900	7985			8345
6	7910	7855	7940			8375
7	7885	7835	7915			8215
8	7910	7865	7940			8095
9	7915	7870	7960			8110
10	7830	7785	7875			8025
11	7710	7670	7740			7970
12	7680	7640	7705			7875
13	7670	7630	7665			7815
14	7700	7645	7680			
15	7330					
16	7190	7210	7365			
17	7120	7265				
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Art der Messung / Kind of measuring	**Fangleinen ohne Tragegurt und Schäkel bis Untersegel unter 50N Zuglast / Lines without riser and links up to lower surface undertension load 50N**
Besonderheiten / particularities	**keine - none**
Betriebsanweisung in der Fassung vom / Manual version dated	**Rev 1 25.10.2011**
Nachprüffristen / Periodical checks	**24 Monate / 24 month oder/or 150 Flugstunden/150 hours of flight**

Bad Grönenbach, 22.05.2012

Diese Erklärung wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig
This explanation was provided electronically and is valid without signature

D. SERVICE BOOKLET - SERVICEHEFT

Modell: **RISE**

Size/Größe: ❒ **XS** ❒ **S** ❒ **M** ❒ **L** ❒ **XL**

Serial number/Seriennummer:_____

Colour/Farbe: _____

Date of purchase/Kaufdatum: _____

Date of first flight/Erstflug:_____

Pilot (1. Owner/ Halter)

First name/Vorname: _____

Family name/Nachname: _____

Street/Straße: _____

City/Wohnort: _____

Post code/PLZ:_____

Country/Land: _____

Telephone/Telefon: _____

Fax:_____

Email:_____

Pilot (2. Owner/ Halter)

First name/Vorname: _____

Family name/Nachname: _____

Street/Straße: _____

City/Wohnort: _____

Post code/PLZ:_____

Country/Land: _____

Telephone/Telefon: _____

Fax:_____

Email:_____

Pilot (3. Owner/ Halter)

First name/Vorname: _____

Family name/Nachname: _____

Street/Straße: _____

City/Wohnort: _____

Post code/PLZ:_____

Country/Land: _____

Telephone/Telefon: _____

Fax:_____

Email:_____

Please ensure that your service-centre signs here, after each inspection.
Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Service-Betrieb nach jeder Inspektion abstempelt und unterschreibt.

Service 1

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Service 2

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Service 3

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Please ensure that your service-centre signs here, after each inspection.
Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Service-Betrieb nach jeder Inspektion abstempelt und unterschreibt.

Service 4

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Service 5

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

Service 6

Date/Datum: _____

Type of service/Art der Serviceleistung

stamp - signature
Stempel - Unterschrift

E. Glider registration - Produktregistrierung

Model/Modell: RISE

Size/Größe: ❒ **XS** ❒ **S** ❒ **M** ❒ **L**

Serial Number/Seriennummer: _____

Date of Purchase/Kaufdatum: _____

First Flight/Erstflug: _____

Check Flight made by/Eingeflogen von:_____

Customer/Käufer:

Family Name/ Nachname: _____

First Name/Vorname:_____

Address/Adresse: _____

_____

Tel: _____

Fax: _____

Email: _____

Stamp of Distributor and Signature/Händlerstempel und Unterschrift

Glider registration: cut off and send to AIRDESIGN, or register online at www.ad-gliders.com
Produktregistrierung abtrennen und einschicken, oder online registrieren unter: www.ad-gliders.com